

⑫ 公開特許公報 (A) 平2-179794

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>

B 42 D 15/10  
G 06 K 19/07

識別記号

5 2 1

庁内整理番号

6548-2C

⑬ 公開 平成2年(1990)7月12日

6711-5B G 06 K 19/00

H

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑭ 発明の名称 情報カード

⑯ 特 願 昭63-333689

⑰ 出 願 昭63(1988)12月29日

⑱ 発 明 者 畑 満 雄 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

⑲ 出 願 人 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号

⑳ 代 理 人 弁理士 田辺 恵基

明 細 書

1. 発明の名称

情報カード

2. 特許請求の範囲

(1) 情報カード回路及びカード商品回路を有する  
情報カードにおいて、

上記情報カード回路及び上記カード商品回路の  
電源電池を共有するようにした

ことを特徴とする情報カード。

(2) 配線基板を防水性フィルムでラミネートする  
ようにした

ことを特徴とする情報カード。

発明の詳細な説明

3. 特許の詳細な説明

A 産業上の利用分野

本発明は情報カードに関し、他のカード商品と  
組み合わせられた情報カード及び又は防水型の情報  
カードに適用して好適なものである。

B 発明の概要

第1の発明は、情報カードにおいて、電源電池  
を他のカード商品と共有するようにしたことによ  
り、有用性を一段と向上し得る。

また第2の発明は、情報カードにおいて、配線  
基板を防水性フィルムでラミネートするようにし  
たことにより、防塵及び防水可能な情報カードを  
実現できる。

C 従来の技術

従来情報カードの情報を読み取る情報カード読  
取装置として、第3図に示すように、例えば2.45  
〔GHz〕のマイクロ波を搬送波とする応答要求信  
号W1を情報読取装置1の応答要求信号発生回路  
2において発生して送信アンテナ3から情報カー  
ド4に放出し、この情報カード4から返送されて  
来る応答情報信号W2を情報読取装置1の受信ア  
ンテナ5を介して応答信号処理回路6に取り込む  
ことにより、情報カード4を例えば入出門証とし  
て所持する入出門者や、情報カード4をタグとし

例と同様の効果を実現できる。

また上述の実施例においては、カード商品としてカードラジオを情報カードに付加した場合について述べたが、カード商品としてはこれに限らず、カード電卓等種々のものを広く適用し得る。

さらに上述の実施例においては、情報カードとして入出門用の識別証を用いた場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば貨物用のタグ、ICカード、電車の定期券等のカード形状のものや、カード形状以外の形状のものにも広く適用して好適なものである。

#### H 発明の効果

上述のように本発明によれば、電源電池を他のカード商品と共有するようにしたことにより、薄型かつ簡易な構成で格段的に有用性の高い情報カードを実現できる。

また配線基板を防水性フィルムでラミネートするようにしたことにより、防塵及び防水可能な情

かくするにつき、全体として格段的に使い勝手の良い情報カードを実現できる。

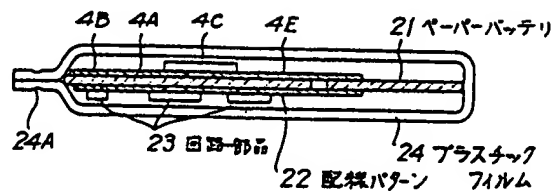
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す略線的断面図、第2図は他の実施例を示す略線的斜視図、第3図及び第4図は情報カード読取システムを示すブロック図である。

4、20、30……情報カード、21……ペーパーバッテリー、4E、22……配線パターン、23……回路部品、24……プラスチックフィルム。

代理人 田 辺 恵 基

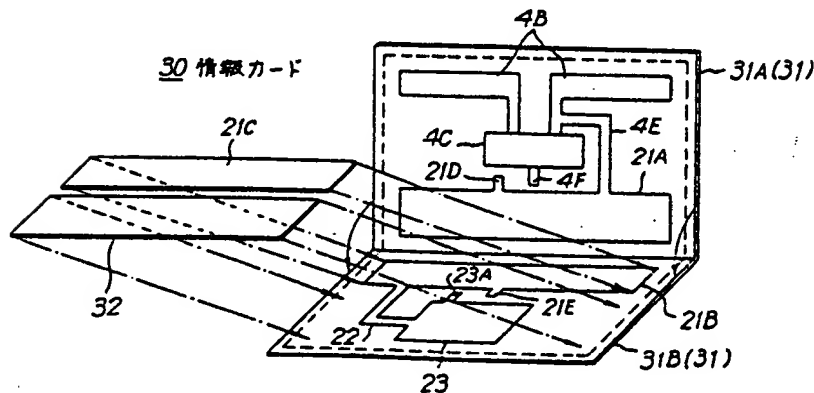
20 情報カード



実施例の情報カード

第 1 図

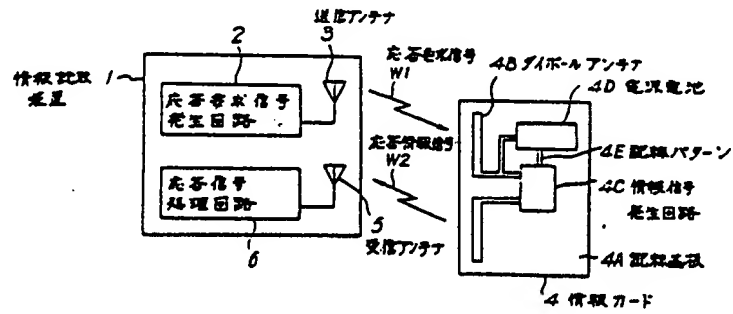
FIG. 1



他の実施例の情報カード

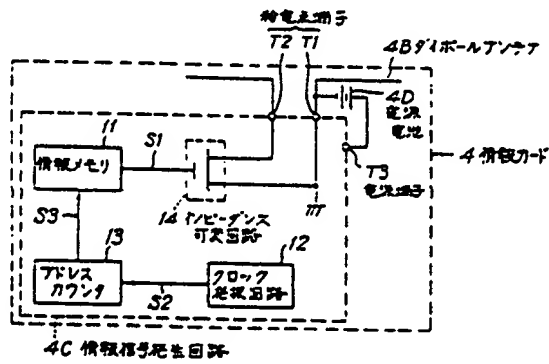
第 2 図

FIG. 2



情報カード読取システム

第 3 図



従来の情報カードの構成

第 4 図

Cited Reference 2

2-179794

...

#### Embodiment

The embodiment of this invention will be explained in detail with reference to the drawings.

In Fig. 1, reference numeral 20 denotes an information card in which paper battery 21 having a predetermined thickness is placed at the side of the wiring base board 4A. The dipole antenna 4B at the side of upper surface of the wiring base board 4A, the information signal generating circuit 4C, and the paper battery 21 are connected via the wiring pattern 4E.

In this information card 20, at the side of lower surface of the wiring base board 4A, the circuit components 23 of the other card commercial goods (e.g., a card radio) and paper battery 21 are connected via wiring pattern 22.

Further, in this information card 20, the whole wiring base board 4A is enclosed by the rectangular shaped plastic film 24 having water proof characteristics by folding the film in half and by heat-welding the open side surface 24A of the three edges of the plastic film 24 to laminate the wiring base board 4A. With this configuration, water and dust proof information card 20 can be obtained.

2-179794 (CONTINUED)

...

In the above embodiment, wiring pattern 4E for information card and wiring pattern 22 for a card radio on the upper and lower surfaces respectively and the whole of it is laminated by a plastic film. However, alternatively, the wiring patterns can be arranged on the surface of the two-folded plastic film.

Fig. 2 shows the above configuration. In the information card 30, on the inside surface of the upper portion 31A of the two-folded plastic film 31, the dipole antenna 4B, the information signal generating circuit 4C and the positive electrode 21A of the paper battery 21 are connected via wiring pattern 4E.

On the inside surface of the lower portion 31B of the two-folded plastic film 31, the circuit components 23 and the negative electrode 21B are connected via wiring pattern 4E.

Next, open side of is heat-welded while providing separator 21C between positive electrode 21A and negative electrode 21B, and providing insulation sheet 32 between wiring pattern 4E and wiring pattern 22. By the above processes, a useful information card 30 with simple configuration can be obtained.

...

In the above embodiment, the case is explained where the information card is used as a identification card at a gate. However, this information card is also applied to a tag for goods, IC card, card shaped commutation ticket and ones of the other shape.

...